

最上流

算法減孤錐題術之評

全

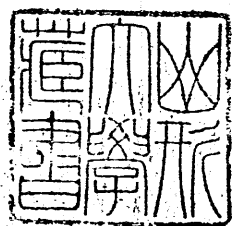
419

S 2

1-18

二  
〇  
九





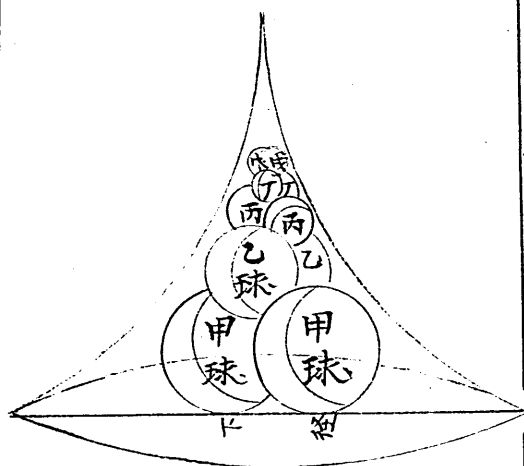
佐間三郎氏藏

藏孤錐題術之評

最上流

會田算左衛門安明編

所懸京都三神明社關流之題術一條



今有如图藏孤錐內容累球  
錯累只言錐高三十寸下徑  
二十五寸甲球徑九寸問累  
球徑幾何

答曰如左

乙球徑	六寸四分三厘四八零二四三二七	微強
丙球徑	四寸七分八厘八四零九零七零二	微弱
丁球徑	三寸六分七厘零五八一七七三二	微強
戊球徑	二寸八分七厘八三二九四零五四	微強

術曰置甲徑半之名角以高除之名元置下徑半之名底  
自而加高昇平方名房加底乘元加高內減房余名心  
減角余以除底名尾置底內減心余乘尾名箕乘元加  
高內減甲徑余名才加角以減箕余名牛以除才名女置  
甲徑以牛除之名虛以減一個余倍之加女昇開平方加  
女自之半而爲乙率內減虛余自之爲丙率內減虛余自

之以乙率除之爲丁率內減虛余自之以丙率除之爲戊  
率逐加以求各率置甲徑爲通實如各率而一得各球徑  
官問

關流八木林平質門人

閩部右校守家士

享和三癸亥年十一月 高木平之丞善行

評曰右關流ノ題術ヲ見レハ甚不可ナリ先此條ハ轉顯ナ  
リコレ教理ニ關キ故ナリ又曰此條ハ整殺アリ然ルニ不  
尽ノ殺ヲ用ヘタリ己 整殺術ヲ知ラサル故ナリ又曰右

當術ヲ見レハ甚近遠ニシテ不可ナリ右術意ハ左ニ記ス  
予カ門人大原理正カ見立ノ起源ト相同ニ只一偏ノ答術  
ヲ得テ是ヲ以テ精術ナリト思フハ八木氏カカノホトヲ  
測リ知ルヘシ是算法ノ法則ヲ知ラサル故ナリ其知ラサ  
ル件々左ノ如シ

一先一偏ノ答術ヲエテ而后ニ又別ニ精密ヲ尽シテ簡易  
ノ術ヲ試ムヘキ莫ナリ此條ノ如ク勿モ弦金ノ四件ヲ共  
ニ用ユレハ必ス近遠ニシテ不可ナルモノナリ此ノ如キ  
トキハ勿ト全ヲ用ヘテ莫ト玄トヲ求以テコレヲ解キ而  
シテ其術ヲ試ムヘキモノナリ是ヲミラサルハ愚算ナル

五ヘナリ

一右ノ術中ニ以乙法除之爲丁法以丙法除之爲戊法ト云  
術意ナリ此ノ如キ片ハ甚近遠ニシテ不可ナルモノナリ  
是ハ實際ニ級ヲ取テ通矩合トスル故ナリ通矩合ヲ求ム  
ルモノハ此條ノ如キハ實方ニ級ヲ用ユルモノ可ナリコ  
レ遼索術ノ法則ヲ知ラサル故ナリ

一右通術ヲ見レハ丙丁戊己ノ累珠徑ハ其高ヲ得ル術ナ  
リ賛ルニ乙珠ハ高ヲ得ル術ニアラス乙珠モ高ヲ得ル術  
ヲ求ムル片ハ各相當ニテ必ス簡易ノ術トナルモノナリ  
是ヲ知ラサルハ愚算ナル故ナルベシ

一右ノ如ク勾爰云全甲ノ五件ヲ用ヘ除ヲ累ルハ整救  
術ヲ試ムルコト能ハスサテコソ整救術アルコトヲシラ  
スシテ不尽ノ教ヲ用ヘタリ愚算ナルコトヲ知ルヘシ  
一右ノ八木林平ハ藤田貞資カ督傳ノ弟子ナリト云其高  
算タモ此ノ如ク愚算ナリ其他ノ輩モ測リ知ルベキコト  
ナリ

右ノ八木林平ト云モノ先頃中橋ニ住スル宮城流ノ算家  
師和由豊次郎 方ハ訪ヒ來リ甚大言シテ関流ノ日下  
戸田カ如キモ甚侮リ市カ門人等ヲモ嘲リテ高慢ノ云ニ  
テアリシト云然レモ一人ハ甚カラ強キヲ唱シテ恐

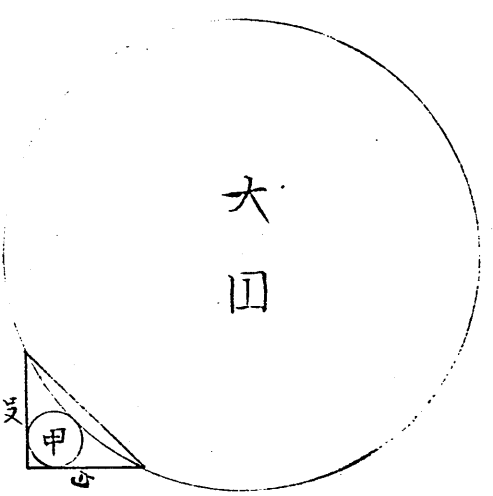
レシ鬚ニテアリシト云今此一条ノ影術ニテハ亦氏カ氣  
量ヲ測リ見ルニ未タ算術ノ中ハニモ至ラサル人ナリ此  
ノ如キノ非カニテ高慢ナルハ藤田定資カ愚算ナル故ナ  
リ其門徒ニテ傳キハ島ナキ里ノ蝙蝠リト云モノナリ  
向キニ橋田弥曾ハナルモノモ亦八木カ如クニテアリシ  
ナリ是僉其師タルモノ、取ヲ顯スナリ其師拙キトキハ  
其門人等其心ニ師ヲ侮リテ他へ出テハ必ス高慢ナルモ  
ノナリ惟算術ノ云ニハアラス諸藝ニテ此ノ如キ者カ門  
人渡部鈴木市瀬市野等ヲ初メ其他ノ門人等モ他ニ出テ  
高慢セシヲアルヲナシ常ニ市カ大業ヲ勤ムルヲ鑑テ

及ハサルヲ知ルカ故ナリ

向キニ橘田彌曾ハト云モノ伊傳仙治ヲ訪ヒトモ慢心アリト云其後渠一條ノ題術ヲ得テ竊ニ大言ニ此術ハ藤田先生モ得ルヲ能ハス恐ラクハ他ニ得ルモノアルハ此題術ヲ以テ會田安明ヲ試ミ若シ其術ヲ得ルヲ能ハスニハ已レ日本一ノ算學者トナリ若シ安明ナルモノ尚此トノ精術アラハ會田カ門人ト成テ精術ヲ奈ハント云レトナリ此コト日下戸田等モ專ラ風説セシヲナリ然レ終ニ予カ方ヘ訪ヒ来ラス彼ノ橘田モ追々ニ予カ方ヨリ出ル所ノ題術ヲ見テ屈伏シタルモノナルヘシ予竊ニ

案スルニ渠カ一條ノ題術ヲ得タリト云ハ大中小三田ノ定ル鑄ニ甲乙丙三田ヲ容ルノ術ナルヘシ此題術其頃世ニ知ルモノナシ渠初メテ得テ心ニ慢スルモノナルヘシ此ノ如キノ題術ハ予カ方ニハ其最ヨリ多ク貯ヘ置テナリ若シ渠予カ方ヘ持ヘ来ラハ遼東ノ犬子ニテ一笑セ

大原理正見立之起源如左



今有如圖大圓傍畫勾股容圓  
只云勾若股若甲圓徑若問大

圓徑及各幾

何答

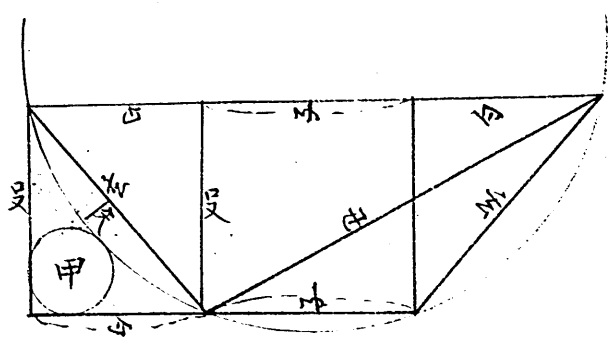
矩曰先依術

求矩合別此解

遍乘全半

以勾股玄

之	和除	勾玄金	勾玄金
二	金玄金	天地矢	合矩
三	天地矢	合矩	之枯
二	金玄金	金玄金	金玄金
金	金玄金	金玄金	金玄金
合矩	金玄金	金玄金	金玄金
全倍	金玄金	金玄金	金玄金



之	
金中	矢全
合矩	矢仍求
矢	矢
全	金中
矢	矢

術曰別求弦及全徑置全甲徑差乘弦以全徑段二除之得

大	又求
四矢	矢
大	大
括之	列矢
全	金中
再	再
二	角玄
矢	矢
解以	解以
二	角玄
大	大
之	括

一	角中
元	元
二	角九玄
大	大

求大徑術曰以全除全甲差名角自之加一個乘玄以角段二除之得大徑

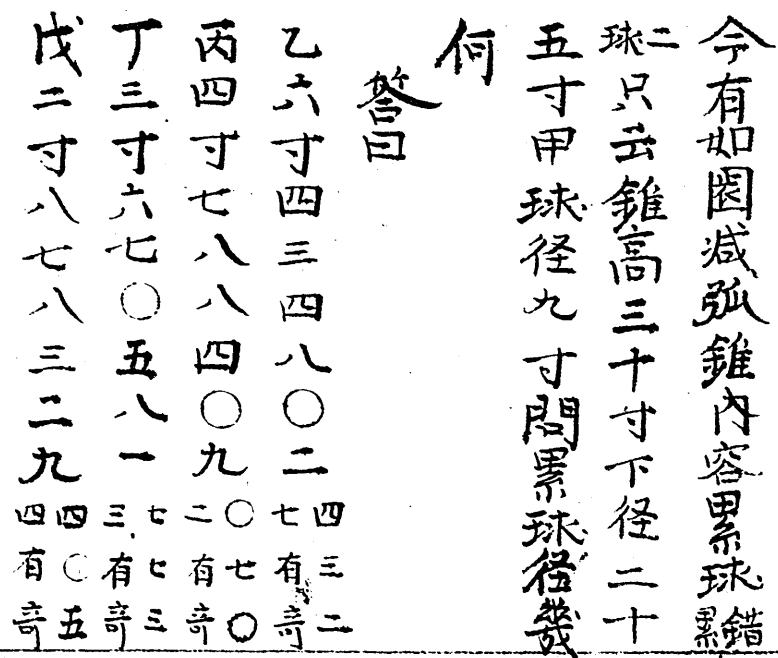
子	又求
玄	大
也	也
裁股卑	自之內
玄	大
中	中
和	和
之	括
常	大
卑	離
玄	離
和	和
開	平方
之	之

玄	離
和	子
離	別求
矢	大
至	離
解	各
二	角九玄
角	角
聖	離
撰	解
一	角中
氏	氏
二	角九玄
聖	離
解	以

之	子
二	角九玄
和	和
子	子
二	角九玄
子	子

求子術曰以全除全甲差名角自之以裁一個乘股以再段二除之內裁勾得子





誓曰

依術求天地人

二	甲乙
昇天	
大甲	高和
高仲	
昇地	

高 大乙和	高 中
人 卑	而地卑內
減天卑及	

人卑爲天人相乘二段

高	大甲和
<del>高</del>	帝
<del>高</del>	大乙和
<del>二</del>	高
二人因天	

之撰

稿	甲乙
二	甲乙
二人	因天

自之寄左以天卑人  
卑相乘四段相消

甲乙市  
 高巾  
 甲乙  
 高巾  
 四  
 甲乙巾  
 大乙  
 高和  
 甲乙

求大徑及正高術曰高卑加下半卑開平方名玄以減高  
下半和余名全內減甲余以全除之名角自之加一個名

全	金甲	高甲	高甲	高甲
再		高甲	高甲	合矩
	高甲			之撰
元	四	高甲	高甲	高甲
		式	乙	得
氏	略	上	例	如
二角	元玄			高甲
大		甲	大	高甲
四角	元玄	四	高甲	高甲
四角	氏	式	略	高甲
二	勺			四
高				高甲
				合矩
				求式
				仍得
				乙

元內減角半段二余名氏乘高加元因玄及角因下以角段四  
除之得正高置元乘玄以角除之半而得大徑

段二角		九玄	角下
人甲	二角天	甲角	九玄
乾天	四角地中	天	白高
式乙得	式略	二角天	人
	地天中	半方	四角人
	中乾	二角下	高正
	四角乾中	二九玄	
	積平	二白高	
	二角乾	甲角	
	高平	地	
	四角人甲	四角地中	
	角乾角天	广	
	式乙得		
	省遍		

元玄
子
甲角
丑
子丑和
天
角天
半方
二角下
二自高
二子
人
丑人
地

二角	人
高正	
人甲	
乾	天
式乙得	

故求乙徑術曰高卑加下半卑開平方 名玄以減下半高  
 和余 名全內減甲余以全除之 名角自之加一個 名元以  
 減二個余 名自置元乘玄 名子置甲乘角 名丑加子 名天  
 置下乘角加自因高及子半之 名人內減丑余也地自之以  
 減天卑余開平方加天為乙法 九十四字

高四寸 玄五寸 下六寸 甲一寸

角 一 个 二 五 子 六 个 二 五  
 元 一 个 二 五 丑 六 个 七 五  
 自 六 个 一 二 五 天 六 个 七 五  
 人 六 个 一 二 五 地 五 个 六 二 五  
 天 中 四 十 五 个 六  
 地 中 三 十 一 个 六  
 乾 中 一 十 三 个 九  
 乾 三 个 七 三 一 二

高三十寸 下二十五寸 一玄三十二寸五  
 全一十寸 甲九寸  
 角 一 个 一 分 子 三 个 三 七 五  
 元 一 个 一 分 丑 九 分  
 自 九 个 九 分 天 三 十 三 个 二 七 五  
 人 一 个 八 分 地 一 个 八 分  
 天 中 三 百 二 十 五 个 九  
 地 中 三 百 二 十 四 个 八  
 乾 中 三 百 二 十 三 个 七  
 乾 二 十 七 个 二 二 三

乙高	人天	乙高	乙高
乙甲高	人乾	乙甲高	乙高
式商丙得	法乙	式商丙得	乙中
乙高	乙甲	乙人甲	式商交丙甲得
乙高	乙	乙	正高
式商丁得	乙高	解以	大甲丙
乙高	乙甲高	乙甲	乙甲丙
式商丙得	之撰	式商丙得	合矩
式商戊得	乙高	乙	正高
	乙甲高	乙甲	大甲
	式商丙得	式商丙得	式丙得

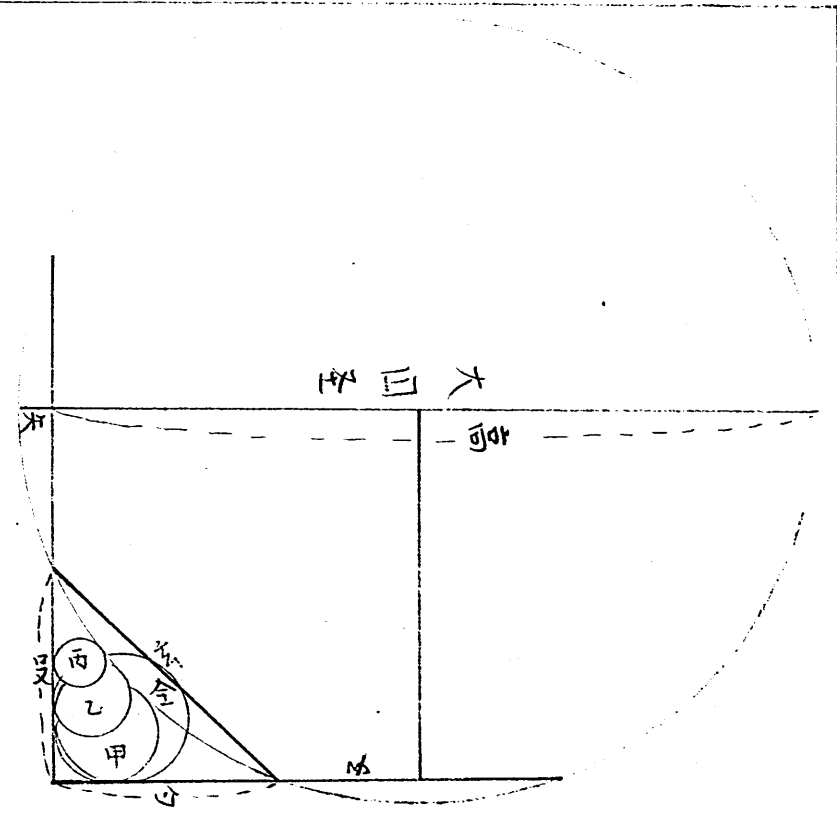
乙乾乾地天人氏元角全高  
 二四中中中十一一〇四一  
 寸个二百一三〇个个寸十  
 五六十五八个个〇一十二  
 七九二十二〇九一分寸  
 九个九个〇九リ  
 八个九五 甲下  
 四八八 三一  
 〇九〇地天丑子寸十  
 七六一十十〇十六  
 五〇二二三三三分寸  
 二 个个六个  
 五 六四一 玄一十三寸  
 四九 三  
 五

術曰高卑如下徑半卑開平方 名玄以減下徑半高和余  
 名全內減甲徑余以全除之 名再自之加一箇 名元以減  
 二個余 名玄置元乘玄 名子置甲徑乘并 名丑加子名天  
 置下徑加玄因高及子半之 名人內減丑余自之以減天  
 卑開平方加天以人除之爲乙法以人除再乘甲 名極以  
 減乙法余自之爲丙法內減極余自之以乙法除之爲丁  
 法內減極余自之以丙法除之爲戊法逐如此求法以除  
 甲徑得各球徑合問 一百六十五言

乙法	極
商	法丙
丙法	極
乙法商	商
丁法	極
丙法商	商
丁法	極
丙法商	商

丁法	甲	甲商	甲商	乙	二高一
丙法商	位甲	乙法商	位甲	位甲	位
式商戊得	式商丁得	式商丙得	式商丙得	式商丙得	二角人
之括	乙法	乙法	丙	丙	高正
丙法	位甲	位甲	位丙	位丙	人角
高法戊	商法丁	丙法	式商丁得	式商丁得	位
丁法	甲	丙	解乙	列丙式	位甲
丁	列戊	各解之	乙法	甲	極
式解	丁法	丙法	式商丙得	式商丙得	
而得	而得	而得	而得	而得	

解曰右門人大原理正々見之ノ術路甚簡易ニシテ  
 大ニ可ナリ關流ハ本林平カ見立モ是ト同シカル  
 ベシ其答術ノ赴キ相似タリ扱此條ハ一遍ノ答術  
 ハ得タレモ甚迂遠ニシテ不可ナリ是ヨリ後ノ仕  
 上ケノ術ニ面白キ意味アリ學者勤ムベキノ業ナ  
 リ今小子等ニ示サン爲ニ左ニ記ス



矩曰右所求之  
列大日及正高

大 子 和 高	二角 綫 子	二角 元玄 大 一 角 中 氏	全 角 角 一 角 中 元
------------------	--------------	-----------------------------------	---------------------------------

丙	乙	丙	仍	商	求				
丙乙法	甲		甲	乙法	甲		乙		
丙法	甲		乙極	商乙			極乙商		
乙法	極甲		矩合	以解			一	乙	
合矩丁	之撰	丙法	甲	乙法	甲	矩合	交商	商甲	得
	甲	商丙	列通矩合		甲		宗	宗	
	乙法	乙商	換名而得		甲		方	方	
	極丙丁				極甲丙	合矩丙	合矩後	合矩前	
合矩丁	得仍	丙乙			甲	之撰	也合	故取後矩合為通矩	用前矩合則迂遠也
	甲	丙			丙		乙甲		
	乙法	丙法			乙丙		乙丙		
	乙法	極丙			極乙丙		極甲丙		
式商丁得		合矩丁	解而		合矩丙		合矩通		

[illegible]

實	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬
法	法	法	法	法	法	法	法	法

甲	極
乙	極
丙	極
丁	極
戊	極
己	極
庚	極
辛	極
壬	極

平	商	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛
法	法	法	法	法	法	法	法	法

於是列	金甲廿	五	角中	元	海巾	元玄	大	元玄	元玄	海巾
-----	-----	---	----	---	----	----	---	----	----	----

大及高	全		一	一	二角	一角四分
-----	---	--	---	---	----	------

仍省	侵	略	列低	金甲節	撰
----	---	---	----	-----	---

除家 四角 省 元 白 角 高 解之 金 帛 之

仍各  
倭  
玄  
甲玄  
玄  
甲  
甲  
玄

解之

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

未  
𠂔  
𠂔  
以  
解  
𠂔  
𠂔  
金  
金  
金  
金  
甲  
甲  
甲  
甲

高弦 全 高極

[illegible]

之	イ	ハ	口	高	求	股	金	差	二	差	解	冬
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

略未  
全  
甲以  
全  
全  
全  
全  
全  
全  
略而括之

高甲  
解  
勺金并  
高勺金全

全中	略
全中	括
全中	乾
全中	乾中
全中	略
全中	度
全中	倭
全中	乾中

	勺	金	斤
	之		
	卓		
	金	斤	
	高		
	省	者	
	金	中	四

撰  
 全  
 甲  
 卅  
 乾  
 巾  
 高  
 括  
 全  
 甲  
 卅  
 全  
 全  
 全  
 玄  
 乾  
 巾  
 高

之	金 四	之	三	法	一
---	--------	---	---	---	---

1. The first part of the document is a list of names and titles, including "The Hon. Mr. Justice" and "The Hon. Mr. Justice".

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12  
 13  
 14  
 15  
 16  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29  
 30  
 31  
 32  
 33  
 34  
 35  
 36  
 37  
 38  
 39  
 40  
 41  
 42  
 43  
 44  
 45  
 46  
 47  
 48  
 49  
 50  
 51  
 52  
 53  
 54  
 55  
 56  
 57  
 58  
 59  
 60  
 61  
 62  
 63  
 64  
 65  
 66  
 67  
 68  
 69  
 70  
 71  
 72  
 73  
 74  
 75  
 76  
 77  
 78  
 79  
 80  
 81  
 82  
 83  
 84  
 85  
 86  
 87  
 88  
 89  
 90  
 91  
 92  
 93  
 94  
 95  
 96  
 97  
 98  
 99  
 100  
 101  
 102  
 103  
 104  
 105  
 106  
 107  
 108  
 109  
 110  
 111  
 112  
 113  
 114  
 115  
 116  
 117  
 118  
 119  
 120  
 121  
 122  
 123  
 124  
 125  
 126  
 127  
 128  
 129  
 130  
 131  
 132  
 133  
 134  
 135  
 136  
 137  
 138  
 139  
 140  
 141  
 142  
 143  
 144  
 145  
 146  
 147  
 148  
 149  
 150  
 151  
 152  
 153  
 154  
 155  
 156  
 157  
 158  
 159  
 160  
 161  
 162  
 163  
 164  
 165  
 166  
 167  
 168  
 169  
 170  
 171  
 172  
 173  
 174  
 175  
 176  
 177  
 178  
 179  
 180  
 181  
 182  
 183  
 184  
 185  
 186  
 187  
 188  
 189  
 190  
 191  
 192  
 193  
 194  
 195  
 196  
 197  
 198  
 199  
 200  
 201  
 202  
 203  
 204  
 205  
 206  
 207  
 208  
 209  
 210  
 211  
 212  
 213  
 214  
 215  
 216  
 217  
 218  
 219  
 220  
 221  
 222  
 223  
 224  
 225  
 226  
 227  
 228  
 229  
 230  
 231  
 232  
 233  
 234  
 235  
 236  
 237  
 238  
 239  
 240  
 241  
 242  
 243  
 244  
 245  
 246  
 247  
 248  
 249  
 250  
 251  
 252  
 253  
 254  
 255  
 256  
 257  
 258  
 259  
 260  
 261  
 262  
 263  
 264  
 265  
 266  
 267  
 268  
 269  
 270  
 271  
 272  
 273  
 274  
 275  
 276  
 277  
 278  
 279  
 280  
 281  
 282  
 283  
 284  
 285  
 286  
 287  
 288  
 289  
 290  
 291  
 292  
 293  
 294  
 295  
 296  
 297  
 298  
 299  
 300  
 301  
 302  
 303  
 304  
 305  
 306  
 307  
 308  
 309  
 310  
 311  
 312  
 313  
 314  
 315  
 316  
 317  
 318  
 319  
 320  
 321  
 322  
 323  
 324  
 325  
 326  
 327  
 328  
 329  
 330  
 331  
 332  
 333  
 334  
 335  
 336  
 337  
 338  
 339  
 340  
 341  
 342  
 343  
 344  
 345  
 346  
 347  
 348  
 349  
 350  
 351  
 352  
 353  
 354  
 355  
 356  
 357  
 358  
 359  
 360  
 361  
 362  
 363  
 364  
 365  
 366  
 367  
 368  
 369  
 370  
 371  
 372  
 373  
 374  
 375  
 376  
 377  
 378  
 379  
 380  
 381  
 382  
 383  
 384  
 385  
 386  
 387  
 388  
 389  
 390  
 391  
 392  
 393  
 394  
 395  
 396  
 397  
 398  
 399  
 400  
 401  
 402  
 403  
 404  
 405  
 406  
 407  
 408  
 409  
 410  
 411  
 412  
 413  
 414  
 415  
 416  
 417  
 418  
 419  
 420  
 421  
 422  
 423  
 424  
 425  
 426  
 427  
 428  
 429  
 430  
 431  
 432  
 433  
 434  
 435  
 436  
 437  
 438  
 439  
 440  
 441  
 442  
 443  
 444  
 445  
 446  
 447  
 448  
 449  
 450  
 451  
 452  
 453  
 454  
 455  
 456  
 457  
 458  
 459  
 460  
 461  
 462  
 463  
 464  
 465  
 466  
 467  
 468  
 469  
 470  
 471  
 472  
 473  
 474  
 475  
 476  
 477  
 478  
 479  
 480  
 481  
 482  
 483  
 484  
 485  
 486  
 487  
 488  
 489  
 490  
 491  
 492  
 493  
 494  
 495  
 496  
 497  
 498  
 499  
 500  
 501  
 502  
 503  
 504  
 505  
 506  
 507  
 508  
 509  
 510  
 511  
 512  
 513  
 514  
 515  
 516  
 517  
 518  
 519  
 520  
 521  
 522  
 523  
 524  
 525



[illegible][illegible]

乾	二	平
中	中	平方
積	開	乾
之	之	平
於是先列括号而求乙球徑		
丁換答術文義則如左		

二	下
勺	高
又	又
中	中
中	中
全	全
鈞	鈞
甲	甲
全	全
全	全
乾	乾

勺	甲
全	全
全	全
乾	乾
坤	坤
二	二
乾	坤
坤	乾
乾	乾
乾	乾
乾	乾

甲	極
平	得
式	商

術曰下畧之半名勾自之加高卑開平方以減勺高和名全以除勾因甲內減全名坤加倍全甲差名兌以減下甲

差名乾自之倍加坤卑開平方加兌以除乾自之乘甲倍之得乙徑合問

解曰此術文義七十四字ナリ

又各列之求逐球徑換答術文義則如左

下	勺
高	勺
卑	玄
玄	高
全	全
全	甲
坤	坤
全	坤
兌	兌
全	兌
乾	乾
乾	乾
子	子

乾	坤	二
中	中	極
甲	甲	案
二	二	乙
二	二	法
一	乙	丙
乙	法	法
乙	法	丁
丙	法	法
丁	法	戊
丁	法	法
戊	法	己
戊	法	法
己	法	庚
己	法	法
庚	法	辛
庚	法	法

關流ノ	答術文義	一百七十八字
大原ノ	答術文義	一百六十五字
此條ノ	答術文義	一百一十三字
別條ノ	答術文義	一百一十八字

解曰此答術ヲ見テ八木林平カ愚算ナルヲ考ヘ知ルヘシ

推算之法

<table border="1"> <tr> <td>二 个</td> <td>八 六 四</td> <td>二 九 五 四 三</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法己</td> </tr> </table>	二 个	八 六 四	二 九 五 四 三	法己			<table border="1"> <tr> <td>二 个</td> <td>三 七</td> <td>三 七</td> </tr> <tr> <td>二 〇</td> <td colspan="2">三</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法戊</td> </tr> <tr> <td>二 个</td> <td>三 五</td> <td>三 五</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法戊</td> </tr> <tr> <td>二 八</td> <td colspan="2">六 二</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法戊</td> </tr> </table>	二 个	三 七	三 七	二 〇	三		法戊			二 个	三 五	三 五	法戊			二 八	六 二		法戊			<table border="1"> <tr> <td>二 个</td> <td>三 五</td> <td>九 七</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法丙</td> </tr> <tr> <td>二 〇</td> <td colspan="2">三 一</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法丙</td> </tr> <tr> <td>二 个</td> <td>三 七</td> <td>三 七</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法丁</td> </tr> <tr> <td>二 〇</td> <td colspan="2">三 二</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法丁</td> </tr> </table>	二 个	三 五	九 七	法丙			二 〇	三 一		法丙			二 个	三 七	三 七	法丁			二 〇	三 二		法丁			<table border="1"> <tr> <td>六 中</td> <td>八 五 市</td> <td>二</td> </tr> <tr> <td colspan="3">中極</td> </tr> <tr> <td>六 〇</td> <td>八 五</td> <td>二</td> </tr> <tr> <td colspan="3">極</td> </tr> <tr> <td>二 个</td> <td>三 七</td> <td>三 七</td> </tr> <tr> <td colspan="3">極</td> </tr> <tr> <td>二 〇</td> <td>三 三</td> <td>三 三</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法乙</td> </tr> <tr> <td>二 五</td> <td>九</td> <td>九</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法乙</td> </tr> <tr> <td>二 五</td> <td>九</td> <td>九</td> </tr> <tr> <td colspan="3">法乙</td> </tr> </table>	六 中	八 五 市	二	中極			六 〇	八 五	二	極			二 个	三 七	三 七	極			二 〇	三 三	三 三	法乙			二 五	九	九	法乙			二 五	九	九	法乙			<p>甲 全 是 勾</p> <p>二 三 七 五</p> <p>八 七 四 五</p> <p>五</p> <p>兌 坤 乾</p> <p>八 一 二</p> <p>五 八 二</p> <p>一 五 二</p> <p>〇</p> <p>二 个 商</p> <p>八 五 一</p> <p>三 三 〇</p> <p>子</p> <p>二 个 商</p> <p>六 〇</p> <p>三 三</p> <p>子</p> <p>二</p> <p>八 五 市</p> <p>二 三 〇 中</p> <p>中極</p>
二 个	八 六 四	二 九 五 四 三																																																																																									
法己																																																																																											
二 个	三 七	三 七																																																																																									
二 〇	三																																																																																										
法戊																																																																																											
二 个	三 五	三 五																																																																																									
法戊																																																																																											
二 八	六 二																																																																																										
法戊																																																																																											
二 个	三 五	九 七																																																																																									
法丙																																																																																											
二 〇	三 一																																																																																										
法丙																																																																																											
二 个	三 七	三 七																																																																																									
法丁																																																																																											
二 〇	三 二																																																																																										
法丁																																																																																											
六 中	八 五 市	二																																																																																									
中極																																																																																											
六 〇	八 五	二																																																																																									
極																																																																																											
二 个	三 七	三 七																																																																																									
極																																																																																											
二 〇	三 三	三 三																																																																																									
法乙																																																																																											
二 五	九	九																																																																																									
法乙																																																																																											
二 五	九	九																																																																																									
法乙																																																																																											

通宗	甲ノ
乙法	九五ノ
丙法	三一ノ
丁法	三二ノ
戊法	六二ノ
己法	二九五四ノ 八六四

錐高七十四寸

下徑一百一十一寸

甲球至二十八寸

乙球徑一十七寸之八十一分

丙球徑一十一寸九百六十一分

丁珏圣八寸

戊戌球徑六寸  
三十七萬三千三百二十六

前用宗广矩合而得則如左

[illegible]

初曰下聖子界加商界侯年乃以裁下軍高和名今以  
 裁下軍余乘金甲差名寅加丁軍因全名乾以除下軍因  
 甲金昇差名子以乾除金甲扣因全信之以裁子為是列

寅乘金及甲信之以乾畢陳之名極子中加二箇年乃  
加丑以斜率陳之爲以自之內裁極余以甲法即一極爲  
丙法自之內裁極余以乙法陳之爲丁法此如各自之以  
陳甲得各極徑召問

解曰此術文義一百四十九字十リ

解白実廉二級ヲ取テ通矩合トスル片ハ仕上之術  
此ノ如シ前ノ術ニ比スレハ迂遠ナリ故ニ実方二級  
ヲ取テ通矩合トスルモノ可ナリト知ルヘシ然レバ  
初學ハ兩様トモニ勤メテ其意味ヲ知ルヘシ又次ニ  
二件之通術ヲ列シテ是ヲ評ス

用實方二級之通術

乾中	坤中			下中
原極				ノ
	甲 南	實		中 中
子 =	極	乙 法		中 亥
一	丙 極	丙 法		亥 中
				全
乙 法	丁 極	丁 法		中 坤
丙 法	戊 極	戊 法		坤 中
				乙
				中 乾
				乾 中
				乾 中
				子

解曰此条ノ答術最ノ如ク一百一十三字ナリ然ル  
ニ此条ハ勾金甲ノ三位ヲ用ヘテ乾坤兪子極ヲ求  
ムルナリ

甲	甲子高
東	
高	下茅
西	
西市	-
中位	
下	高三甲井
甲	西
下甲井	位
南	
南	
北	中

	甲高	寅
東南	北	乙法
一	乙北	丙法
乙	丙北	丁法
丙	丁北	戊

解曰此條ノ答術文義一百零八字ナリ然ルニ此  
條ハ勿<sub>レ</sub>爻<sub>ニ</sub>玄<sub>ニ</sub>甲<sub>ニ</sub> 高着爻也下軍者  
勿他位者玄也ノ四位ヲ用ヘテ東  
西南北ノ四位ヲ来<sub>ニ</sub>夕<sub>ニ</sub>リ

右二條ノ通術格號別ナリ故ニ是ニ又勤ムヘキノ一  
業アリ其業ヲ勤メテ近簡ノ試ニ変斷ヲ取ルヘキモ  
ノナリ此ノ如クシテ又大ヒニ簡易ノ術ヲアルコト  
アリ必ス勤メテ變斷ヲ執ルヘシ乃シ此条ハ勾金甲  
ノ三位ヲ用ヘテ東西南北ヲ攬キ而シテ是ヲ試ムレ  
ハ左ノ如シ

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             北              東              西           </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">=</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             高              南              北           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             乙           </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">乾</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             兌              離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             乾           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">兌</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             坤           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">兌</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             兌           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">乾</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             坤              兌           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             南           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">兌</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             坤              兌           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">兌</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             乾              兌           </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">兌</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">             離              坎           </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">             坤              兌           </div>
---	--

右ノ如ク解括之テ試ムハ各符合セリ故ニ別ニ簡易ノ術ナシ一百八字ナルモノ最上ノ術ニ変セリ又一條ノ勤ムヘキ業アリ右解括中ニ乾ト名ルモノヲ見レハ此ノ如キノ矩合トナル然ルトキハ是ヲ交ヘ用ヘテ其答術ヲ試ムヘキモノナリ今此ヲ用ヘテ試ムルハ左ノ如シ

二	下
常	巾
巾	云
天	白
全	白
白	白
乾	乾
常	坤
坤	坤
南	南
全	坤
白	白

常	北
北	北
北	北
法	乙

術曰下畧之半名勾自之加高卑開平方以減勾高和名全以減全乘倍高用差名乾以除勾因甲全卑差名南以乾除全甲差乘全倍之名亢南卑加二個倍之開平方名北加斜率因南亢和半之爲乙法乘北減甲法得爲丙法乘北減乙法爲丁法此逐如各自之以除甲得各球徑合問

解曰此術文義一百一十五字ナリ

右件々ノ如ク精密ヲ尽シテ是ヲ試ムレハ一百八字ナル尤簡易ニシテ可ナリ

